

消費者向けカット野菜の流通特性

池 田 真 志

要 約

近年の青果物流通における小売業界や消費の変化の一つとして、消費者向けカット野菜の市場拡大が挙げられる。消費者向けカット野菜の需要拡大という川下側の需要の変化は、川上側の企業や産地・生産者に影響を与えていると考えられる。そこで本研究では、消費者向けカット野菜の流通を研究対象として、その流通の川下側から川上側への影響のメカニズムを検討し、消費者向けカット野菜の流通特性を明らかにすることを目的とする。具体的には、カット野菜の加工特性や商品特性から生じる川下側から川上側への影響を検討した。その結果、カット野菜流通における川下側から川上側への影響は、川上側のリスクが大きくなる影響がある一方で、川上の負担やコストを軽減する影響もあることが明らかとなった。

キーワード：消費者向けカット野菜、青果物流通、加工・業務用野菜、流通

目 次

1. はじめに
2. 消費者向けカット野菜の流通システム
3. 加工特性による川上側への影響
4. 商品特性による川上側への影響
5. おわりに

1. はじめに

1.1. 研究の背景と目的

小売企業へのパワーシフトを背景に、青果物流通において川下主導型の流通システムの再編成が進んでいる（坂爪，1999）。こうした川下主導型の流通システムの再編成は、流通のみならず農産物の生産にまで影響を及ぼしている。たとえば、小売企業による安心・安全な野菜を販売するための野菜調達システムに産地・生産者や流通が対応している事例（池田，2005）や、外食企業が安定的に野菜を調達するために契約栽培や農業参入を実施している事例（池田，2010，2018）などによって、川下主導型の生産・流通システムの再構築とそのメカニズムが明らかになっている。

近年の青果物流通における小売業界や消費の変化の一つとして、消費者向けカット野菜の市場拡

大が挙げられる。たとえば、総務省の『家計調査』によると、「生鮮野菜」の購入金額は減少傾向にある一方で、2009年以降、「サラダ」の購入金額は急激に伸びている（農林水産省，2019）。さらに、独立行政法人農畜産業推進機構（2019）のPOSデータ調査によると、カット野菜（サラダ）の千人当たり販売金額は、2009年の795円から2018年の3,185円へと約4倍に増加している。こうした消費者向けカット野菜の需要拡大という流通の川下側の需要の変化は、川上側の企業や産地・生産者に影響を与えていると考えられる。すなわち、流通の川上側の企業や産地・生産者は川下側の需要の変化に対応を迫られていると考えられる。このような状況を踏まえると、消費のあり方や小売業の変化といった流通の川下側の変化が川上側にどのようなメカニズムで影響を与え、それに対して川上側がどのように対応しているのかを明らかにすることは、今後の青果物流通の再構築を理解していくうえで重要となる。以上を踏まえて、本研究では、消費者向けカット野菜の流通を研究対象として、その流通の川下側から川上側への影響のメカニズムを検討し、消費者向けカット野菜の流通特性を明らかにすることを目的とする。

カット野菜の流通に関する先行研究においては、加工・業務用野菜としての生産や流通の研究が蓄積されている。まず、農家に着目した研究では、永峰（2007）が農家のカット野菜工場への出荷選択要因の分析を行っている。一方、産地に注目した研究としては、業務・加工用野菜産地の形成過程や対応の視点から研究がなされている（坂ほか，2010；坂，2013）。さらに、カット野菜メーカーに焦点を当てた研究に関しては、メーカーの原料野菜の調達先を分析し、原料野菜の過剰と不足へのリスク対応を分析した杉村（2016）や、カット野菜メーカーの原料国産化の取り組みの研究（坂，2012）などがある。さらに、多様な主体の分析を行った研究として、坂（2014）は、業務・加工用野菜の生産と流通に関して、産地、JA、卸売市場の取り組みを、取引、役割、販売戦略の観点から分析している。さらに種市ほか（2017）は加工・業務用野菜の輸入・海外調達と国内流通及び産地の対応に関する分析をしている。

以上の研究は、個別事例の研究が中心であり、一般化の段階にはいたっていない。また、外食や加工食品等の加工・業務用野菜の分析が中心となっており「小売向け」の視点と各主体間の影響に関する視点は欠けている。消費者向けカット野菜の流通特性を明らかにするためには、各主体間の影響とそのメカニズムを明らかにする必要がある。そこで本研究では、図1に示すように、消費者向けカット野菜の流通システムにおいて、小売企業からカット野菜メーカーへの影響、カット野菜メーカーから産地への影響についてそれぞれ検討する。

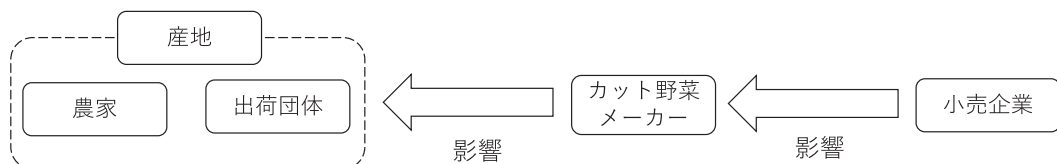


図1 本研究の研究視点

資料：筆者作成。

1.2. 研究対象

消費者向けカット野菜は、加工・業務用野菜の一つに位置づけられる。加工・業務用野菜には、外食企業向けの野菜や食品製造業者向けの野菜などの様々な用途のものがある。消費者向けカット野菜は、加工用と生食用に分けられる。加工用カット野菜は調理加工を前提とした商品であり、生食用はそのまま調理等をせずに食することができるカット野菜である。

本研究では、消費者向けカット野菜の中でも、袋詰めのカット野菜を研究対象とする。これは、カットされた生鮮野菜がビニール袋に入れられていて、袋から出してそのまま食べることができる商品である。消費者向けの袋詰めカット野菜は、コンシューマー向けパックサラダ、パッケージサラダ、袋サラダ等とも呼ばれる。生食用カット野菜にはカップ詰めの商品も存在するが、カップ詰めサラダは野菜以外の食材も入っている商品もあり、袋詰めカット野菜よりも商品の種類が多様である。そのため本研究では、カット野菜の流通特性の本質を明らかにするため、よりシンプルな商品である消費者向けの袋詰めカット野菜（以下、「カット野菜」と表現する）を研究対象とした。

表1は本研究の研究対象企業の概要を示したものである。研究対象企業の選定に当たっては、全国規模のメーカー（A社、B社）と、特定の地域のみを営業範囲とするローカルなメーカーを選定し、ローカルなメーカーは、関東地方のメーカー（C社）と地方都市のメーカー（D社、E社、F社）を選定した。また、カット野菜のメーカーには様々なタイプの企業が存在するため、カット野菜専業のメーカーのみならず、他業種から参入したメーカーも研究対象企業とし、背景が異なるメーカーを複数選定した。本研究においては、これらのカット野菜メーカーに対して、カット野菜の原料野菜を供給する流通業者や産地、農家に対しても聞き取り調査を実施した。なお、聞き取り調査は、2018年8月～2018年12月にかけて実施した。

表1 研究対象企業の概要

企業名	業種	本社所在地	設立年	従業員数	資本金	カット野菜導入年	年間売上高 (カット野菜)	営業の地域スケール による位置づけ	企業タイプ による類型
A社	カット野菜メーカー	東京都	1999年	1,059名	3億円	1999年	276億円	全国 (自社+委託)	カット野菜メーカー
B社	仲卸売業	神奈川県	1969年	444名	4.3億円	1994年	約195億円	全国 (自社+委託)	仲卸売業からの参入
C社	もやし・カット野菜メーカー	茨城県	1971年	700名	2,000万円	1978年	66億円	関東地方	もやしメーカーからの参入
D社	卸売業者	岡山県	1946年	280名	2,700万円	1998年	41億円	中国四国地方	卸売業からの参入
E社	カット野菜メーカー	広島県	2013年	150名	2億円	2013年	24億円	中国四国地方	漬物メーカーからの参入
F社	農協	三重県	2006年	128名		2006年	12億円	中部地方	農協からの参入

注：データは、聞き取り調査時点（2018年）の直近の値。

資料：聞き取り調査、各社ウェブサイトにより作成。

2. 消費者向けカット野菜の流通チャネル

具体的な分析に先立ち、まず、消費者向けカット野菜の流通チャネルの形態を検討する。カット野菜メーカーの原料野菜の調達先をみると、基本的に1つの仕入先に大きく依存している企業と、仕入先を分散させている企業に大別できる。本稿では、前者を「仕入先集約型」(図2)、後者を「仕入先分散型」(図3)と呼ぶ。「仕入先集約型」では、カット野菜メーカーは、直接的な仕入先

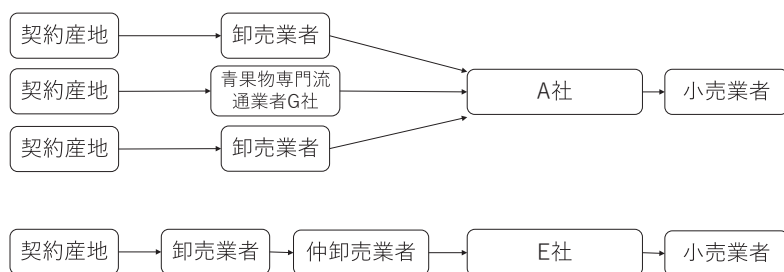


図2 カット野菜の流通チャネル（仕入れ先集約型）

資料：聞き取り調査により作成。

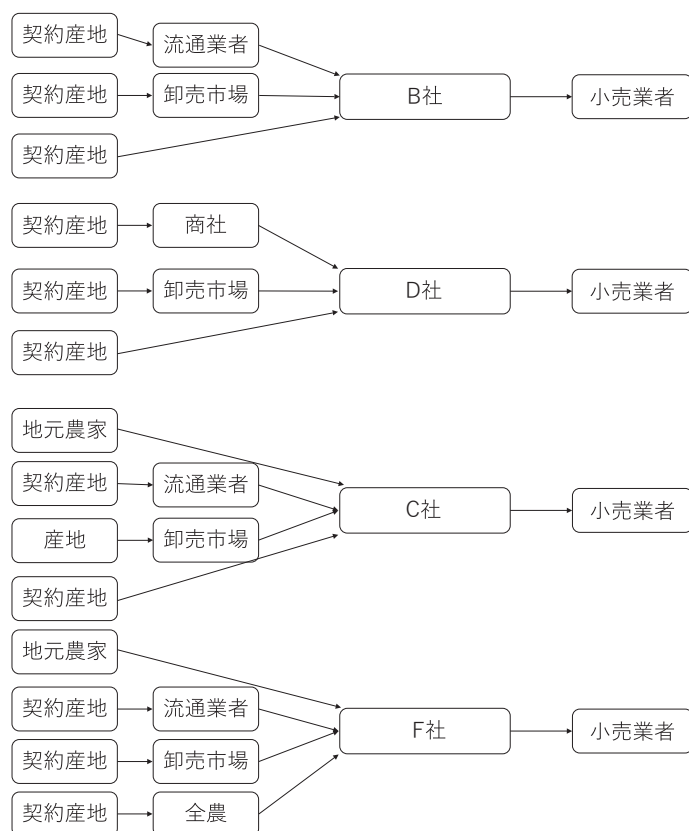


図3 カット野菜の流通チャネル（仕入れ先分散型）

資料：聞き取り調査により作成。

を1社に集約するか、1社に仕入れ量の多くを依存し、産地や生産者との交渉、仕入れ、需給調整、物流などの機能をその1社に委託する。たとえば、A社の場合は、A社に原料野菜を供給するために立ち上げられた青果物専門流通業者G社から野菜の使用量の約7割を仕入れ、残りの3割は卸売市場の卸売業者を経由して産地から仕入れている。さらにG社は、約400の契約産地から野菜を仕入れている。一方、E社は、福岡県の卸売市場の卸売業者H社から原料野菜の全量を仕入れている。この卸売業者H社が、E社からの注文に応じて契約産地から野菜を調達している。

「仕入先分散型」は、カット野菜メーカーが、仕入先を1社に依存せずに、複数の仕入先に分散せる形態である。たとえば、B社の場合は、原料野菜の仕入先の割合が、卸売市場から約2割、農協から約1割、約20カ所の契約産地から約7割、と分散されており、特定の仕入先に依存していない。D社は、卸売市場の卸売業者が立ち上げたカット野菜メーカーであるため、原料野菜の仕入れ量の55%は卸売市場経由の仕入れであり、25%が83カ所の契約栽培先、20%が商社からの仕入れである。一方、C社とF社も青果物流通業者などの多様な仕入れ先から原料野菜を調達している。たとえばC社の原料野菜の仕入先の割合は、複数の専門流通業者や産地商人から仕入れる量が約5割、生産者から直接仕入れる量が約4割で、残りの1割が卸売市場からの仕入となっている。C社は、通常時は卸売市場からの仕入はしないが、原料野菜の不足時にのみ卸売市場から仕入れる。産地から直接仕入れる両社の特徴は、地元農家からは直接仕入れている点である。C社が立地する茨城県は野菜の大産地でもあるため、カット野菜工場に直接納品できる近隣の農家からは直接仕入れている。F社は農協の組織であるため、地元の組合員からは直接仕入れている。

また、すべての事例において、産地から青果物流通業者等を通じて仕入れる場合も含めて、カット野菜メーカーは産地と契約栽培を実施しており、基本的に契約産地からの原料野菜を調達している。契約栽培先以外からの調達は、市場流通品を仕入れる部分や原料野菜の不足時に緊急で調達する部分などである。

3. カット野菜の加工特性による川上側への影響

カット野菜の流通は、産地・農家と小売企業との間にカット野菜メーカーが入り、カット野菜メーカーにおいて加工工程（カット、洗浄、殺菌、袋詰めなど）が入るため、生鮮野菜の流通とは大きく異なる。本章では、このようなカット野菜の加工特性から生じる川上側への影響と流通特性を検討する。以下、カット野菜において使用量が多いキャベツとレタスを事例に検討を進めていく。

3.1. 原料の規格の特徴

聞き取り調査を実施したカット野菜メーカーは、いずれの企業も作業効率と歩留まりを重視している。まず、作業効率の向上は人件費などのコスト削減につながる。たとえば、10kgのキャベツを加工する場合、6玉で10kgの場合と8玉で10kgの場合を比較すると、6玉の方が外葉を剥いたり芯を抜いたりする作業の回数が少なくなるため、加工時間が短縮される。加えて、仕入れた原料野菜のうち商品化できる重量の割合（歩留り）も重視される。キャベツやレタスは小さい玉よりも大きい玉の方が歩留りが高くなる。たとえば、10kgのキャベツから作られる商品の重量が8kg（歩留率80%）の場合と7kg（歩留率70%）の場合を比べると、8kgの方が商品重量あたりの原料コ

ストは低くなる。さらにキャベツは、春系キャベツよりも寒玉系キャベツの方が加工しやすく歩留まりが高いため、カット野菜メーカーは寒玉系キャベツを産地に求めている。カット野菜メーカーでは、1日あたりの加工量が数トンとなるため、歩留りの差が商品重量あたりの原料コストに大きく影響する。さらに、原料野菜の歩留りが低くなると、生産を計画していた商品の量に対して野菜が不足することになる。これらのことから、カット野菜メーカーの仕入規格は、小売店向けのホール野菜よりも大きめのとなっている（表2）。

このような原料の規格の特徴による川上側への影響として、産地・生産者は、大きめのキャベツやレタスなどを作るために、品種選定をしたり、株間を空けて生産したりするなど、大きめのサイズ野菜を収穫するための対応が必要とされている点が指摘できる（坂ほか，2010）。

表2 カット野菜メーカーの仕入規格

企業名	キャベツ	レタス
A 社	6 玉～8 玉 (10 kg)	12 玉 (8 kg)
B 社	6 玉 (10 kg)	12 玉 (7.5 ～8 kg)
C 社	6 玉～8 玉 (10 kg)	12 玉～14 玉 (8 kg)
D 社	4 玉～8 玉 (10 kg)	12 玉～16 玉 (8 kg)
E 社	6 玉 (10 kg)	8 玉～10 玉 (8 kg)
F 社	1 玉 1 kg 以上	8 玉～14 玉 (約 7.5 kg)
小売向け	8 玉	16 玉

注：1 ケースあたりの個数と重量（括弧内は重量）。小売向けは産地によって異なる。

資料：聞き取り調査により作成。

3.2. 原料野菜の納品形態の特徴

スーパーマーケットなどで販売される小売向けの野菜は、外観（見た目）の良さや大きさの統一性が重要となる。カット野菜の原料野菜は、小売向けの野菜とは異なり、工場でカットされるため、外観の良さや大きさの統一性などは小売向けの野菜のように求められない。そのため、カット野菜メーカーは、原料野菜の仕入れに当たっては、外観の不揃いもある程度許容している。A 社のように納品時に様々な大きさの野菜を混ぜて出荷するいわゆる「混み規格」を認めているカット野菜メーカーもある。このように納品する野菜の大きさの差が認められることは、産地・生産者にとっては、収穫作業や出荷調整作業が軽減されることにつながる。

カット野菜メーカーへの野菜の納品形態に関しては、聞き取り調査を実施したいずれの企業も、段ボール箱、プラスチックコンテナ、鉄コンテナを併用している¹⁾。ダンボール箱とプラスチックコンテナは小売向けの納品でも使用されるが、鉄コンテナは加工・業務用野菜の独自の納品形態といえる。

カット野菜メーカーは原料野菜をカットして、重量単位で袋詰めして商品化する。すなわち、小売向けのホールの生鮮野菜は、基本的に個数単位で商品化されるが、カット野菜は1袋あたり100g や 160g などの重量単位で商品化されるため、カット野菜の原料野菜は個数やケース単位での取引ではなく、重量単位で取引されている。そのため、産地・生産者はカット野菜メーカーに対し

て鉄コンテナでの納品が可能となる。

鉄コンテナには、1つのコンテナに約300kgのキャベツが入る。鉄コンテナを利用することは、野菜の生産者にとってもカット野菜メーカーにとってもメリットが存在する。野菜の生産者にとっては、鉄コンテナの利用料が必要となるが、段ボール箱を組み立てる手間が省け、段ボール箱の購入費が削減される。さらに、生産者は畑で収穫したキャベツをそのまま鉄コンテナに積み、そのまま出荷することができる。たとえば、キャベツの場合、鉄コンテナ1つ分の量のキャベツ（300kg）を、10kgのダンボール箱で同じ量を出荷する場合は、30箱が必要となる。すなわち、農家はダンボール箱を30箱組み立て、さらにそれぞれの箱にキャベツを詰める作業が必要となる。カット野菜メーカーが鉄コンテナを使用するメリットは、納品された野菜の計量や荷受作業、段ボール箱の廃棄などの作業の効率化や段ボール廃棄コストの削減などである。以上のように、鉄コンテナを利用することは、農家とカット野菜メーカー²⁾にとって作業が効率化され、その分のコストが抑えられるメリットがある。

4. 商品特性による川上側への影響

本章では、カット野菜の商品特性から生じる流通の川上側への影響を検討する。カット野菜メーカーへの聞き取り調査の結果、カット野菜の商品特性として、①加工後の消費期限が短い、②商品の価値が生鮮野菜と異なる、③小売価格が一定である、④安定供給が求められる、の4つが指摘できる。

4.1. 加工後の消費期限が短い

カット野菜の消費期限は、加工日に加えて、約3日間である。このように消費期限が短い商品であるため、カット野菜は加工後に少しでも早く店舗に陳列される必要がある。そのため、カット野菜メーカーは、加工日に出荷し、翌朝までに小売企業の納品する事が必須となる。この理由から、カット野菜メーカーは工場から納品できる範囲、すなわち商品の流通範囲が限定される³⁾。表3は、各カット野菜メーカーの自社工場の立地と販売先の地理的範囲を示したものである。A社とB社は全国に商品を販売しているが、C社、D社、E社、F社は、本社周辺の地域に流通範囲が限定されている。

表3 カット野菜メーカーの工場立地と販売先の地理的範囲

企業名	本社所在地	自社工場の立地	販売先地域
A社	東京都	茨城県、東京都、静岡県、兵庫県、岡山県、広島県、佐賀県	全国
B社	神奈川県	埼玉県、東京都、神奈川県	全国
C社	茨城県	茨城県	関東全都県
D社	岡山県	岡山県	中国、四国、近畿
E社	広島県	広島県	近畿、中国、四国、九州
F社	三重県	三重県	中部、関西

資料：聞き取り調査より作成。

A社とB社は、どのように商品を全国に流通させることを可能にしているのだろうか。A社は、全国に7カ所に自社工場を持ち、さらに、生産を委託している工場が全国に7カ所⁴⁾ある。一方、B社は、自社工場を関東地方のみに持つが、全国のカット野菜メーカーに生産を委託することによって、全国に商品を流通させることを可能にしている。B社は、店舗を全国展開する小売企業と取引をする場合、B社が小売企業の本社と商談をして、小売企業から注文を受け、その注文を元に各地域のカット野菜メーカーに商品の生産と納品を委託する。各地域のカット野菜メーカーは、B社から委託された商品を生産し、地元の地域の小売店舗に納品する（図4）⁵⁾。この体制によって、B社は全国展開する小売企業と取引をすることが可能となり、委託先のカット野菜メーカーは全国展開する小売企業の地元の店舗に納品することが可能となる。さらに小売企業はB社と取引をすれば全国の店舗に納品が可能となる。この形態は、B社、各地域のカット野菜メーカー、小売企業の3者にとってメリットのある形となっている。

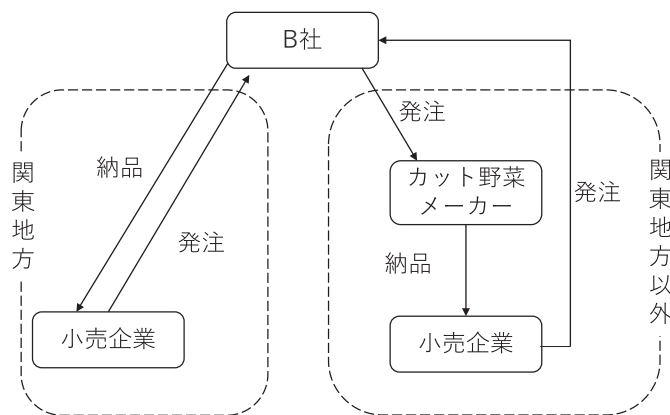


図4 B社による全国流通の仕組み

資料：聞き取り調査により作成。

一方、C社、D社、E社、F社は、工場が本社周辺のみであり、他の工場への生産委託をしていないため、販売地域が工場周辺の地域に限定されている。このように、カット野菜の消費期限が短いという商品特性は、カット野菜メーカーの販売地域を制限することに繋がり、カット野菜メーカーが広域に商品を流通させるためには、自社工場を各地に持つか、他地域のカットメーカーに商品生産と納品を委託する必要がある。

4.2. 商品の価値が生鮮野菜と異なる

カット野菜の商品価値は生鮮野菜と異なる。表4は、独立行政法人農畜産業推進機構による生食用簡便野菜⁶⁾の利用理由に関する調査結果である。この調査における「生食用簡便野菜」は本研究で対象としている袋詰めのカット野菜に加えて、カップ詰めのカット野菜も含まれているが、味付きのカット野菜やキット野菜などは含まれていない。この調査によると、生食用簡便野菜の利用理由は、「家庭での調理時間を節約できるから」「生鮮品を使用して調理すると1回で使い切れないから」と回答した人の割合が高く、「安心・安全だから」と回答した人の割合が低い。すなわち、消費者にとってのカット野菜の価値は、「調理時間の節約」や「適度な量」であり、カット野菜には、

減農薬・減科学肥料，生産者の顔が見える安心などの「原料野菜の高付加価値化」は求められていないと考えられる。

表4 生食用簡便野菜の利用理由

生食用簡便野菜の利用理由	回答者割合（％）
家庭での調理時間を節約できるから	63.6
生鮮品を使用して調理すると1回で使い切れないから	40.4
好きなものを選んで購入できるから	19.2
ゴミが出ないから	17.1
栄養のバランスが取れているから	11.8
安全・安心だから	3.5
その他	2.9
注：複数回答可	n=1,457
資料：独立行政法人農畜産業推進機構（2016）より作成。	

このことは、カット野菜メーカーが契約産地に求めている内容からもわかる。表5は、各カット野菜メーカーの契約産地となるための条件と原料野菜の自社独自の栽培基準の有無を示したものである。この表によると、産地には農薬や化学肥料の使用量を減らしたりする各メーカー独自の栽培基準は求められておらず、原料野菜の高付加価値化よりも、仕入の規格や数量、納品形態などの形式的な条件が求められていることが分かる。カット野菜メーカーは、産地に対して自社独自の栽培基準を求めているため、後述するように原料野菜の不足時に海外産地を含む契約産地以外の様々な産地から原料野菜を調達することが可能となる。

以上のように、カット野菜に求められる商品価値が、カット野菜メーカーが産地に求める条件や栽培基準に影響している。

表5 契約産地となるための条件と自社独自の栽培基準

企業名	契約産地となるための条件	自社独自の栽培基準
A社	受け入れ指標（原料規格の大きさ、数量、単価など）に合っていること。 産地からコールドチェーンが確立していること。	なし
B社	大きな条件はない。品質と数量と価格の約束ができること。物流がコスト的に可能であること。栽培履歴を管理していること。	なし
C社	農薬の使用基準を守ること。計画、実績も出荷前に提出する。指定のサイズで納品ができること。納品形態の要望へに対応ができること。	なし
D社	定時、定量、定品質、定価格が実行できること。	なし
E社	栽培管理ができていること。	なし
F社	特に条件はない。	なし

資料：聞き取り調査により作成。

4.2. 小売価格が一定である

カット野菜メーカー各社への聞き取り調査によると、カット野菜の小売価格は、生鮮野菜の小売価

格とは異なり、一定である。図5は、全国展開する大手スーパーマーケット（I社）と関東地方のローカルなスーパーマーケット（J社）のとある店舗におけるカット野菜（キャベツとレタス）と生鮮野菜のキャベツとレタスの価格の推移（2019年8月5日～9月16日）を示したものである。I社では、カットキャベツは100円、カットレタスは200円に価格が固定され、J社では、カットキャベツとカットレタスの価格は両方とも100円に固定されている。この図から、生鮮野菜のキャベツとレタスは小売価格が変動するのに対して、カット野菜の価格は一定であることが分かる⁷⁾。生鮮野菜は卸売市場相場の変動に小売価格が影響されたり、特売によって小売価格が変動するが、カット野菜の小売価格は市場相場に影響されない。

野菜の市場相場が上昇してもカット野菜の小売価格が上がらないことは、カット野菜メーカーから小売企業への卸売価格も上げられないことを意味する。そのため、カット野菜メーカーは、野菜の卸売市場相場が高騰しても赤字にならないように一定のコストで原料野菜を調達する必要がある。

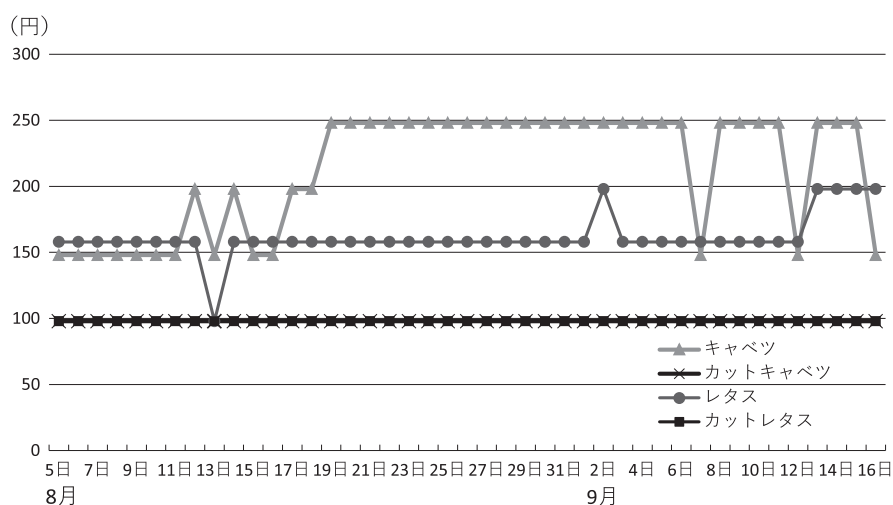
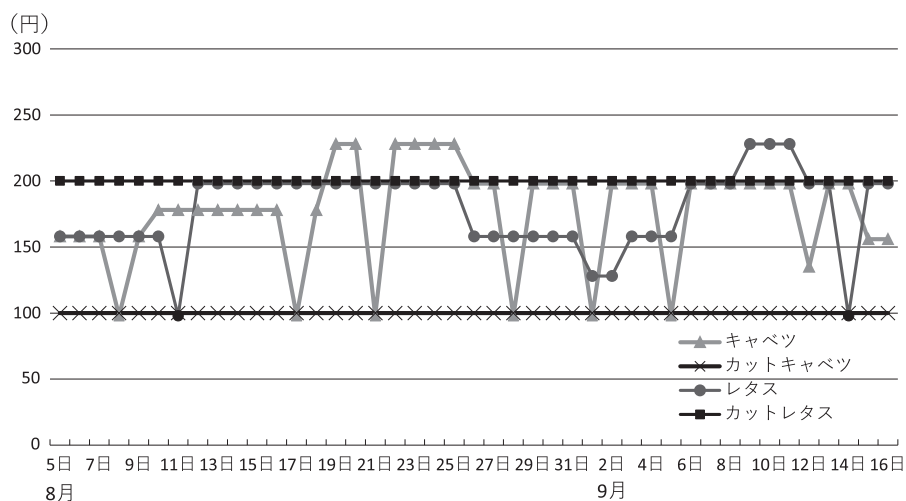


図5 Iスーパー（上図）とJスーパー（下図）の生鮮野菜とカット野菜の小売価格の推移
資料：各社ネットスーパーのサイトより作成。

さらに、カット野菜の小売価格が一定であることは、小売企業からカット野菜メーカーへの商品の発注数量にも影響する。聞き取り調査を実施したカット野菜メーカーの全社が、野菜の市場相場が上昇すると小売企業からのカット野菜の発注量が増えるという。すなわち、野菜の相場が高いときは、小売店舗における生鮮野菜の価格が上昇し、価格が相対的に安くなるカット野菜の販売量が増えるため、小売企業がカット野菜の発注数量を増やす。しかしながら、野菜の市場相場が高騰しているときは、産地で不作の事が多いため、原料野菜が不足しやすい。このとき、カット野菜メーカーは、小売企業からの発注に対応するために契約産地以外（他産地、卸売市場、青果物専門流通業者など）から原料野菜を調達すると、野菜の市場相場が高騰しているため、高値で原料野菜を仕入れることとなり、採算の悪化につながる。

4.3. 安定供給が求められる

表6はカット野菜メーカーが小売企業から求められていることを示したものであり、いずれのカット野菜メーカーも商品の安定供給が求められていることが分かる。この安定供給には二つの要素があり、一つは安定的な量であり、もう一つは安定的な価格である。安定的な量でカット野菜を供給するためには、カット野菜メーカーは安定的に原料野菜を確保する必要がある。また、安定した価格でカット野菜を供給するためには、カット野菜メーカーは原料野菜を安定価格で調達する必要がある。これらのために、カット野菜メーカーは、全国の産地と契約栽培を実施し、産地リレーをつなぐことで、原料野菜の安定調達を目指している（表7）。

表6 カット野菜メーカーが小売企業から求められていること

企業名	小売企業から求められていること
A社	安全安心な商品の提供。安定供給。美味しい食べ方の訴求。季節毎による商品の展開。キャンペーンなどの販促企画。低価格化。
B社	安定供給。安心と安全。
C社	安全な商品を確実に届けること。決められた時間に決められた数量を確実に届けること。見栄え、味、匂い等に問題がないこと。異物混入がないこと。
D社	安定供給。安心安全。異物混入がないこと。定時・定量・定品質・定価格の4定。
E社	安心安全（工場の衛生管理、産地の指導・管理）。安定供給。
F社	発注数量通りの納品。肉や惣菜などを入れた新商品。

資料：聞き取り調査により作成。

表7 原料野菜の周年安定調達の工夫

企業名	周年安定調達の工夫
A社	優良産地と顔が見える関係を築き、信頼関係を構築する。
B社	全国の35の産地と契約し、産地リレーをしながら原料を調達する。
C社	北海道から九州まで産地リレーを行う。
D社	産地を分散させる。貯蔵出荷体制を構築する。輸入を事前に手配しておく。
E社	常に1.5～2日分の在庫を持って対応する。仕入先の卸売業者が、安定供給の役割を果たす。
F社	多方面から情報を集めて対応する。

資料：聞き取り調査により作成。

前述のように、カット野菜メーカーの契約栽培には、産地と直接契約する方法と、青果物専門流通業者などを介して間接的な契約栽培を実施する方法がある。後者の間接的な契約栽培の場合においても、研究対象のカット野菜メーカーは産地と直接話をしながら契約を進める。「仕入先集約型」(図3)の場合、カット野菜メーカーは青果物専門流通業者から原料野菜を仕入れ、需給調整機能は主に流通業者が担っている。一方、「仕入れ先分散型」(図3)のように、多様な取引先から仕入れることは、原料野菜の不足時に他の取引先に出荷量の増加を打診することもできるため、安定供給への対応であるといえる。

また、原料野菜の取引価格に関しては、聞き取り調査を実施したいずれの企業も、契約産地とは播種前におおよその取引数量と価格を決定している。このときに決めた取引価格でシーズンを通して取引をするため、カット野菜メーカーの原料野菜の仕入価格は、卸売市場相場の変動には左右されない。

全国の産地と契約栽培を実施しても、カット野菜メーカーにおいて原料野菜が不足したり、産地で野菜が余る事態が生じる。次に、カット野菜メーカーによるカット野菜の安定供給のための、原料野菜の不足時と過剰時の対応について検討する。

原料野菜の不足の要因は、天候不順等による契約産地での不作と、野菜市場相場の高騰により小売企業からのカット野菜の発注数量が増えることの2つがある。契約産地において原料野菜が不足する時のカット野菜メーカーの対応は、次の5つに集約される。

まずは、「①契約産地以外からの仕入を試みる」ことである。聞き取り調査を実施したいずれの企業も、原料野菜の不足時には契約産地以外の取引先から不足分を仕入れている。ただしこの場合、野菜の市場相場が上昇しているため、原料野菜の仕入価格は契約産地との契約価格よりも高くなる傾向にある。

次に、「②納品規格を緩める」ことである。前述のように、カット野菜メーカーは大きめの納品規格を設定しているが、原料野菜の不足時には小さいサイズの野菜の納品も認めている。たとえば、B社では、原料野菜の不足時に、まず納品規格より小さいサイズでの出荷を産地に認め、それで不足分を補えるかどうかを確認する。E社やF社なども同様に原料野菜の不足時には出荷規格を緩めている。

次に、「③輸入品を使用する」ことである。これは、原料野菜の不足時に、臨時で商社などを経由して輸入野菜を仕入れる方法である。一部のカット野菜メーカーは、アメリカ、中国、台湾などから原料野菜を仕入れている。輸入野菜を使用する理由は、日本では生産量の少ない野菜を調達したり、原料野菜の不足時に輸入品を調達できる体制を整えるためである。一方、F社のように野菜の不足時にも国産にこだわり、輸入品を使わないカット野菜メーカーもある。

次に、「④使用野菜の重量や配合比率を変える」ことである。これは、一商品あたりの野菜の重量を減らしたり、不足する野菜の配合比率を小さくすることで、その野菜の使用量を減らし、他の野菜の比率を高める対応である。この対応は、B社、D社、E社が実施しているが、小売企業からの同意も必要であり、あまり頻度は多くない。この対応は採用しない企業もある。

次に、「⑤小売企業に働きかける」ことである。これは、原料野菜が不足する事情を小売企業に説明し、発注数量削減を求める対応である。

以上のように、原料野菜の不足時の対応では、カット野菜メーカーは①の対応で大きなリスクを

負うが、②～⑤の対応によって①のリスク軽減することを図っている。

逆に、原料野菜が産地で過剰となる場合もある。原料野菜が過剰となる要因は、契約産地での豊作や、野菜の市場相場下落により小売企業からのカット野菜の発注数量が減少することである。原料野菜の過剰時のカット野菜メーカーの対応は、次に3つに集約される。

まず「①小売企業に働きかける」ことであり、これは小売企業に対して仕入量の増加や増量パックの提案をすることで余剰原料を使用する方法である。たとえば、C社は、野菜の過剰時に営業担当者が小売企業に対して、仕入量の増加や特売を依頼して、出荷数量の増加を依頼している。また、B社は、増量パックの包材を使って増量セールなどで対応することもある。増量パックは小売企業の同意も必要であり、増量パックの包材を持っている場合など、採用できる企業は限られる。

次に、「②中間流通業者や産地での対応に任せる」ことである。これは、中間流通業者や産地が他にも販売先を有しているため、その販売先への販売で対応してもらう方法である。たとえば、A社の場合は専門流通業者G社が余剰分の野菜を他の取引先に販売している。ただし、聞き取り調査を実施したカット野菜メーカーは、産地との契約を守り、産地との良好な関係を築くために、産地から契約数量は仕入れるという。一方、D社は卸売業者としての野菜の販売先、F社は農協として野菜の販売先を持っているため、独自に余剰分の野菜を販売している。

次に、「③工場で保管する」ことである。キャベツなどのある程度保管ができる野菜に関しては、工場で保管する対応が可能である。ただし、この対応は工場に大きな冷蔵庫を持つ場合に限られる。

カット野菜メーカーは、①の努力はするものの、豊作時は生鮮野菜の野菜価格が低く、カット野菜の需要が減るため、②を中心とした対応が取られる。

5. おわりに

本研究では、消費者向けカット野菜流通の川下側から川上側への影響を明らかにし、カット野菜の流通特性を検討してきた。図6は、本研究で明らかとなった各主体間の影響を整理したものである。カット野菜の流通においては、カット野菜の加工特性から生じる影響と、カット野菜の商品特性から生じる影響があることが明らかとなった。

まず、カット野菜の加工特性から生じる影響を整理する。カット野菜は野菜をカットして商品化するため、カット野菜メーカーは、作業効率や原料野菜の歩留りの良さを求める。そのため、産地は大きめの原料野菜の生産が求められる。他方で、原料野菜の外観の綺麗さや大きさの統一性が小売向けの野菜のように求められなかったり、鉄コンテナでの納品が可能になることで、産地における出荷調整作業が軽減されるなど、産地に対して負担を軽減する影響もある。これらは、最終商品が重量単位で商品化されるというカット野菜の商品特性からも可能となっている。

次に、カット野菜の商品特性による流通の川上側への影響を簡潔に整理する。カット野菜メーカーは、小売企業からの安定供給の要望に応えるために、基本的に産地との契約栽培によって原料野菜を調達している。さらに、野菜の作柄や市場相場の変動などの要因により原料野菜の不足や余剰などが生じるため、カット野菜メーカーは、産地や中間流通業者などと協力しながら需給調整を行っている。しかしながら、カット野菜には小売価格が一定という商品特性があるため、カット野菜メーカーは、野菜の市場相場の高騰時に小売企業からの発注数量が増えたり、契約産地で不作の

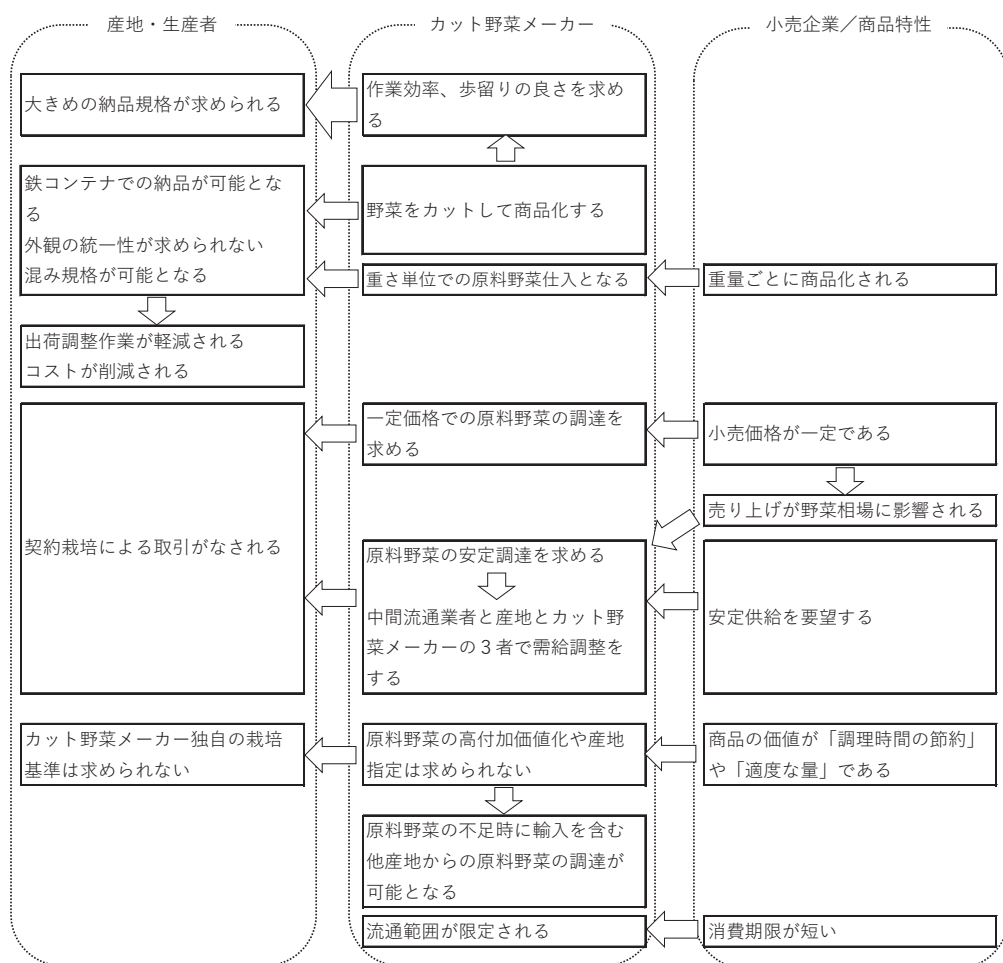


図6 カット野菜流通における川下側から川上側への影響

注：図中の矢印は影響を意味する。

資料：聞き取り調査により筆者作成。

場合に不足した原料野菜を調達するために高値で原料野菜を仕入れたりするなど、野菜の市場相場変動から生じるリスクを負うこととなる。他方で、カット野菜の加工特性や商品特性から、原料野菜の高付加価値化や産地限定などが求められていないため、カット野菜メーカーは、納品規格を緩めたり、輸入品を使用したり、使用野菜の配合比率を変えるなど、原料野菜不足のリスクを軽減する対応が可能となっている。すなわち、「調理時間の節約」や「適度な量」というカット野菜の商品価値が、カット野菜メーカーの原料野菜の調達負担を軽減することにつながっている。

以上のように、カット野菜流通における川下側から川上側への影響は、川上側のリスクが大きくなる影響がある一方で、川上側の負担やコストを軽減する影響もあるという二面性を持つ。

カット野菜の流通においては、川上側に対して厳しい条件のみを求めると、川上側が大きなリスクを負うこととなり、流通の成立が難しくなるであろう。カット野菜の加工特性と商品特性から、カット野菜メーカーは、大きめの原料野菜を一定価格で安定的に調達することを優先することが可能となり、それ以外の要素の負担が軽減されることによって、カット野菜の流通は成立しえている

と考えられ、これがカット野菜の流通特性であるといえる。

付 記

本研究に当たり、カット野菜メーカーや青果物流通企業、産地、農家の方々に多大なるご協力を頂きました。この場を借りて御礼を申し上げます。

本研究は、平成30年度拓殖大学経営経理研究所研究助成（研究代表者：池田真志、研究課題：消費者向けカット野菜の流通特性）を受けている。

《注》

- 1) 遠方の産地に対してコンテナを戻すことはコスト的にも難しいため、地域によって使い分けている例もみられる。たとえば、F社は、地元農家からの納品はプラスチックコンテナか鉄コンテナ、それ以外の地域からの納品はダンボール箱を使用している。
- 2) 鉄コンテナを受け入れられる工場に限られる。
- 3) 流通地域が限定される要因として、カット野菜メーカーは、商品に何か問題があった場合に、小売店舗まで代替品を届けに行く必要があることも挙げられる。
- 4) A社の委託先工場は、北海道、岩手県、山形県、京都府、熊本県、沖縄県にある。
- 5) この場合、製造が委託された商品には「販売社B社：加工者D社」のように表示される。
- 6) この調査における生食用簡便野菜とは「キャベツの千切りパック、数種類の野菜がカットされたミックス野菜等サラダの具材や揚げ物に添えるなど主に生食で食べるもの」であり、調理用のカット野菜や味付けされたカット野菜は含まれない（独立行政法人農畜産業振興機構、2016）。
- 7) 他の全国チェーンと1社とローカルチェーン1社も同様に調査したが、同様の結果であった。また、2020年1月22日まで価格調査を継続したが、いずれの企業もカット野菜の価格は一定であった。

参考文献

- 池田真志（2005）青果物流通の変容と「個別化」の進展：スーパーによる青果物調達を事例に『経済地理学年報』51(1), pp.17-33.
- 池田真志（2010）外食チェーンによる契約栽培・農業参入の成立メカニズム『経営経理研究』87号, pp.125-147.
- 池田真志（2018）外食チェーンによる生鮮野菜の周年調達体制の構築と農業参入の意義——株式会社モスフードサービスの事例、『経営経理研究』112号, pp.207-225.
- 坂爪浩史（1999）『現代の青果物流通——大規模小売企業による流通再編の構造と論理』筑波書房.
- 坂知樹・小松泰信・横溝功（2010）カット用野菜の契約栽培に取り組む産地の対応と課題、『農林業問題研究』第179号, pp.90-95.
- 坂知樹（2012）国産業務・加工用野菜の生産・利用拡大に向けた卸売業者の経営戦略、『農林業問題研究』48(2), pp.260-265.
- 坂知樹（2013）JAと食品関連事業者による協働型業務・加工用野菜産地の形成と展望、『農林業問題研究』49(2), pp.362-367.
- 坂知樹（2014）『フードシステムの革新と業務・加工用野菜』大学教育出版.
- 杉村泰彦（2016）沖縄県におけるカット野菜事業者の原料調達戦略：有限会社グリーンフィールドのグループ企業間連携の取り組み『野菜情報』146, pp.34-46.
- 種市豊・相原延英・野見山敏雄（2017）『加工・業務用青果物における生産と流通の展開と展望』筑波書房.
- 独立行政法人農畜産業振興機構（2016）『平成27年度カット野菜・サラダの消費動向調査』<https://www.alic.go.jp/content/000124081.pdf>（2019年10月16日閲覧）
- 独立行政法人農畜産業振興機構（2019）『平成30年度カット野菜・冷凍野菜・野菜惣菜に係る小売販売動向調査』<https://www.alic.go.jp/content/001168991.pdf>（2019年10月16日閲覧）
- 永峰真生（2007）カット野菜の流通と原料レタス生産者の対応、『新地理』55巻1号, pp.1-22.
- 農林水産省（2019）『加工・業務用野菜をめぐる状況』http://www.maff.go.jp/j/seisan/kakou/yasai_kazu/attach/pdf/index-50.pdf（2019年10月16日閲覧）

（原稿受付 2019年10月29日）